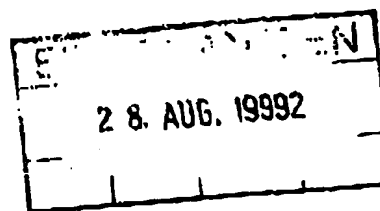


BEST AVAILABLE COPY  
© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT



② **Gebrauchsmuster**

U1

- ③
- (11) Rollennummer 6 897 14 014.4
  - (51) Hauptklasse B65D 51/14
  - Nebeklasse(n) B65D 53/02 B65D 43/02
  - Zusätzliche Information // B65D 21/02
  - (22) Anmeldetag 19.10.87
  - (47) Eintragungstag 23.12.87
  - (43) Bekanntmachung im Patentblatt 11.02.88
  - (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Fass mit einschnappbarem Deckel
  - (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Varn Leer Verpackungen GmbH, 5000 Köln, DE
  - (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Mannitz, G., Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.; Finsterwald,  
H., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing., 88000 München;  
Rottermund, H., Dipl.-Phys., 7000 Stuttgart; Heyn,  
H., Dipl.-Chem. Dr. rer. nat., Pat.-Anw., 8000  
München

GM/REMIX BITT

19.10.37

2

# ANSPRUECHE

1. Behälter bestehend aus einem Fass sowie einem Deckel zum Verschliessen des Fasses, wobei in der Nähe des offenen Endes die Fasswand  
5 auf der Innenseite eine rundherum verlaufende Nut besitzt und anschliessend daran sich kegelförmig erweitert derart, dass das Umfangsgebiet des Deckels in die Nut einschnappbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass die Fasswand besteht aus einem Rumpf mit einem sich  
10 rundum den Rumpf herum erstreckenden und über dessen Endkante hervorstehenden zylindrischen Mantel in welchem Mantel im Innern einen rundherum verlaufenden Ring mit trapezförmigem Querschnitt befestigt worden ist dessen längste Parallelseite der Endkante des Rumpfes zugewandt ist und mit dieser Endkante die Nut begrenzt.

15 2. Behälter gemäss Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass sich auf die obere Endkante des Rumpfes ein rundherum verlaufender geschmeidig zusammendruckbarer Abdichtring befindet, wobei die Distanz zwischen die längste Parallelseite des Ringes mit trapezförmigem Querschnitt und der Abdichtung geringer ist  
20 als die Stärke des Umfangsbereiches des Deckels.

3. Behälter gemäss Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass der Rumpf kegelförmig ist wobei der äussere Durchmesser des Rumpfes am offenen Ende am grössten ist und gleich dem  
25 Innendurchmesser des Mantels.

4. Behälter gemäss Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass der Mantel im Innern mit einer Anzahl konzentrisch aufeinander anschliessenden Ringen versehen ist deren Abmessung in Richtung der  
30 Achse des Behälters stufenweise abnimmt, derart dass der Mantel im Innern stufenförmig verläuft und an jeder Stufenkante den Rumpf berührt.

5. Behälter gemäss Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass der Rumpf zylindrisch ist und einen Aussendurchmesser hat, welcher gleich dem Innendurchmesser des Mantels ist.  
35

37.14.014

19.10.87

## Fass mit einschnappbarem Deckel.

Die Erfindung betrifft einen Behälter bestehend aus einem Fass sowie einem Deckel zum Verschiessen des Fasses, wobei in der Nähe des  
 5 offenen Endes die Fasswand auf der Innenseite eine rundherum verlaufende Nut besitzt und anschliessend daran sich kegelförmig erweitert derart, dass das Umfangsgebiet des Deckels in die Nut einschnappbar ist.

Ein derartiger Behälter ist z.B. aus der niederländischen Patentschrift 585 bekannt. Dieser bekannte Behälter besteht aus einer Büchse  
 10 mit einer sich kegelförmig erweiternden Öffnung hinter welcher Öffnung sich eine Nut befindet welche den Übergang zum zylindrischen Teil der Büchse bildet. Der kegelförmige Teil, die Nut und der zylindrische Teil bilden eine Einheit. Diese bekannte Ausführung des Verschlusses eines  
 15 Fasses ist nicht für die in letzter Zeit entwickelten Fässer mit einem Rumpf aus Fasermaterial, sowie z.B. aus Laminat gewickelten Zylindern geeignet. In diesem Material kann man nicht ohne weiteres eine Nut und ein sich kegelförmig erweiternden Teil anordnen weil die Formstabilität einer derartigen Nut bzw. Erweiterung zu niedrig ist.

Zweck der Erfindung ist deshalb einen Behälter des oben erwähnten  
 Typs zu schaffen welcher diesen Nachteil nicht hat trotz der Tatsache  
 dass er aus Fasermaterial hergestellt worden ist. Dieser Zweck wird  
 erfindungsgemäss erreicht dadurch dass die Fasswand besteht aus einem  
 25 Rumpf mit einem sich rundum den Rumpf herum erstreckenden und über dessen Endkante hervorragenden zylindrischen Mantel in welchem Mantel im Innern einen rundherum verlaufenden Ring mit trapezförmigem Querschnitt befestigt worden ist dessen längste Parallelseite der Endkante des  
 Rumpfes zugewandt ist und mit dieser Endkante die Nut begrenzt.  
 Der Mantel bildet eine Versteifung des offenen Endes des Behälter-  
 rumpfes. Ausserdem kann der rundherum verlaufenden Ring mit trapezförmig  
 30 gem Querschnitt in geeigneter Weise am Mantel befestigt werden. Der Endrand des Rumpfes unterhalb dieses Ringes bildet die untere Begrenzung der Nut für die Aufnahme des einschnappbaren Deckels; der Ring bildet die obere Begrenzung dieser Nut. Durch geeignete Wahl der gegenseitigen Entfernungen dieser Abstützungen kann der Deckel eng passend und damit  
 35 abdichtend aufgenommen werden.

Die abdichtende Wirkung des Deckels kann weiter noch vergrössert

8714014

19.10.87

werden indem am oberen Begrenzungsrand des Rumpfes sich einenn rundherum verlaufenden geschweidig zusammendrückbaren Abdichtring befindet, wobei die Distanz zwischenn die längste Parallelseite des Ringes mit: trapezförmigen Querschnitt uund der Abdichtung geringer ist als die Stärke des 5 Umfangsbereiches des Deckels.

Wenn der Deckel eingeschnappt worden ist, befindet sich das geschweidige Abdichtpprofil in der zusammengepressten Lage wodurch der Deckel gut festgehalten wird und abdichtet.

10 Gemäss einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist der Rumpf kegelförmig, wobei der äussere Durchmesser des Rumpfes am offenen Ende am grössten ist und gleich dem Innendurchmesser des Mantels.

Bei dieser Ausführungsform sind die leeren Fässer des Behälter stapelbar.

15 In diesem Zusammenhang ist es erfindungsgemäss möglich dass der Mantel im Innern mit einer Anzahl konzentrisch aufeinander anschliessenden Ringen versehen ist deren Abmessung in Richtung der Achse des Behälters stufenweise abnimmt, derart dass der Mantel im Innern stufenförmig verläuft und an jeder Stufenkante den Rumpf berührt. Die Verbindung 20 zwischen Rumpf und Mantel wird jetzt von einer Anzahl von ringförmigen in der Richtung der Achse aufeinander folgenden Befestigungsgebieten gebildet wodurch Mantel und Rumpf eine feste Einheit bilden.

Gemäss einer zweiten Ausführungsform ist der Rumpf zylindrisch und hat einen Aussendurchmesser welcher gleich dem Innendurchmesser des Mantels ist.

25 Der Behälter gemäss der Erfindung kann in einfacher Weise geschlossen werden in dem der Deckel in die Nut gepresst wird. Das Entfernen des Deckels ist nicht einfach; zu diesem Zweck muss der Deckel und/oder das Fass beschädigt werden.

Ein derartiger Behälter ist sehr geeignet als Wegwerfbehälter für 30 vielerlei Arten von zu isolierendem Müll z.B. Abfall aus Krankenhäusern.

Die Erfindung wird jetzt anhand der Zeichnung näher erläutert werden.

Fig. 1 zeigt ein Detail des Behälters gemäss einer ersten Aus- 35 führungsform.

Fig. 2 zeigt zwei Behälter gemäss Fig. 1 ineinander angeordnet.

8714014

19.10.87

Fig. 3 zeigt ein Detail einer zweiten Ausführungsform.

Der Behälter gemäss Fig. 1 besteht aus einem Fasse 1 und einem Deckel 2. Fass 1 besteht aus einem Rumpf 3 welcher aus zwei Schichten Fasermaterial besteht sowie einem Mantel 4. Der Mantel 4 ist im Innern mit einem Ring 5 mit trapezförmigen Querschnitt versehen. Auf die Endkante des Fasses 1 ist ein geschmeidiger zusammendrückbarer Abdichtring 6 angeordnet. Der Abstand zwischen die längere Parallelseite des Ringes 5 und der Abdichtung ist kleiner als die Stärke des Deckels 2, so dass die Abdichtung 6 zusammengepresst gehalten wird sobald der Deckel 2 sich in die Nut befindet welche Nut von den Ringen 5 und 6 begrenzt wird.

Schliesslich ist der Mantel im Innern mit zwei aneinander liegenden konzentrischen Ringen 7 und 8 versehen. Diese geben dem Mantel 4 im Querschnitt ein stufenartiges Profil derart dass der Mantel 4 und Rumpf 3 einander gemäss zwei Linien berühren. Dadurch wird eine gute Befestigung zwischen diesen Teilen gesichert.

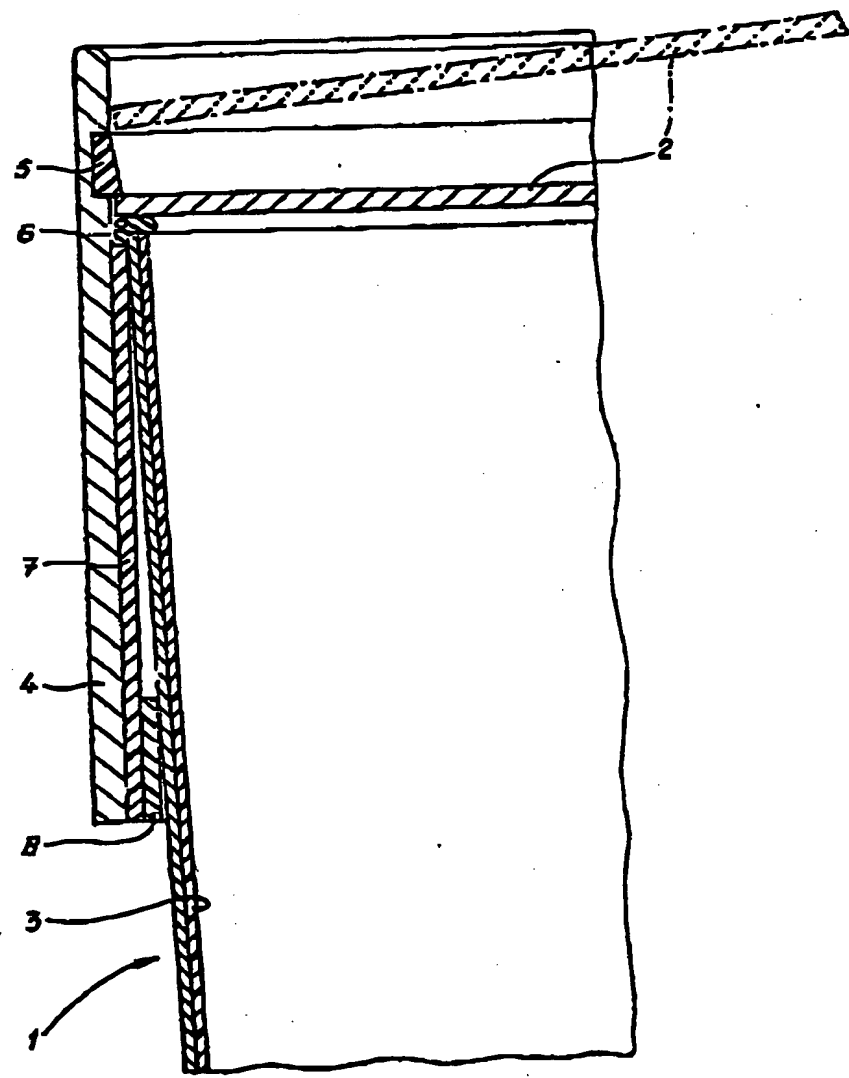
In Fig. 2 ist gezeigt dass die Fässer gut ineinander stapelbar sind trotz dem Vorhandensein der vorherragenden Mäntel.

Fig. 3 zeigt den Behälter in einer nicht stapelbaren Ausführung mit einem zylindrischen Mantel 4 und einem zylindrischen Rumpf 9.

8714014

19-10-87

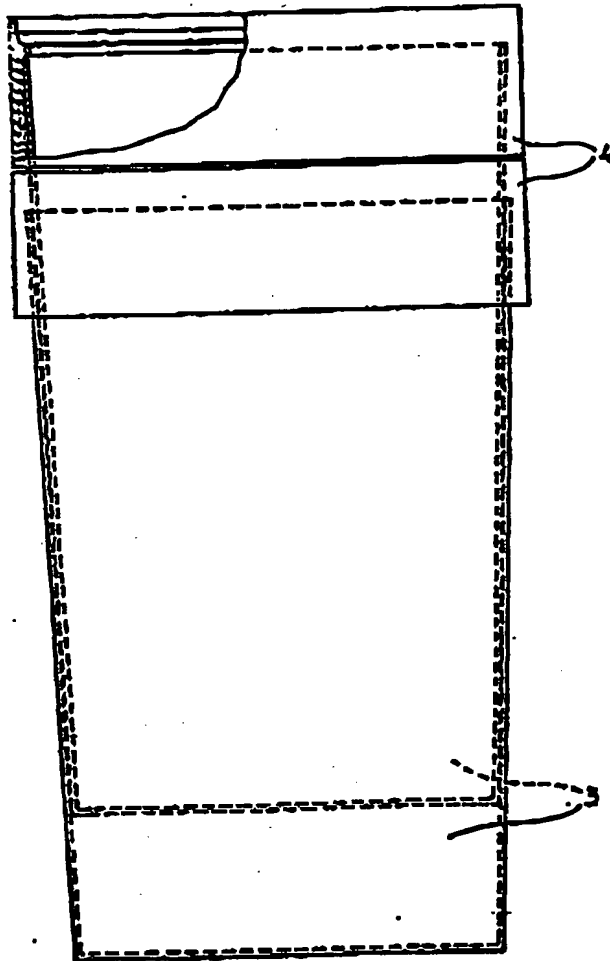
fig-1



8714014

19.10.87

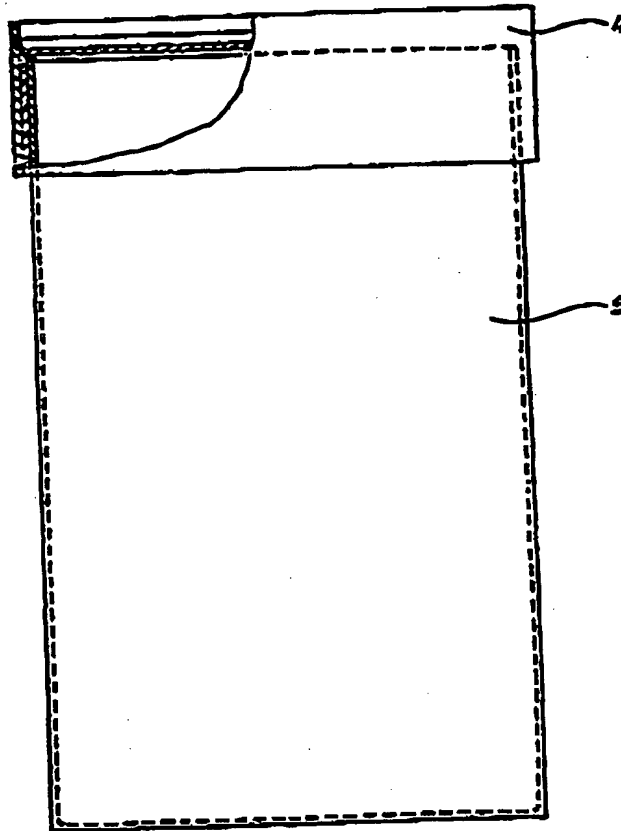
fig-2



8714014

19.10.87

fig-3



87.4014



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**